防衛省規格　　　　　　NDS
D　１３２２

装輪装甲車の登坂性能試験方法

制定　平成25.11.8

目　　次

ページ

防衛省規格　　　　ＮＤＳ
Ｄ　１３２２

装輪装甲車の登坂性能試験方法

制定　平成25.11. 8

1　適用範囲

この規格は，装輪式の装甲車の登坂性能試験方法について規定する。

2　引用文書

次に掲げる文書は，この規格に引用されることによって，この規格の一部を構成する。これらの引用文書は，その最新版を適用する。

自衛隊の使用する自動車に関する訓令（昭和45年防衛庁訓令第１号）

3　一般原則

この規格に基づいて試験を行う者は，この試験の作業に精通していることを前提とする。従って，この規格の利用者は，各自の責任において安全及び健康に対する適切な処置をとらなければならない。

4　試験項目

試験項目は，次のとおりとする。

4.1　基本性能試験

基本性能試験とは，車両定地試験施設で登坂性能を確認するものである。

a)　**登坂能力試験**　登坂能力試験とは，登坂コースの坂路を試験車両が登坂可能か否かを確認するものである。

b)　**登坂速度試験**　登坂速度試験とは，登坂コースの坂路に対して安定して走行できる最高速度能力を確認するものである。

c)　**常用ブレーキ試験**　常用ブレーキ試験は，常用ブレーキ能力（こう配）を登坂コースの坂路で確認するものである。

d)　**駐車ブレーキ試験**　駐車ブレーキ試験とは，駐車ブレーキ能力（こう配）を登坂コースの坂路で確認するものである。

e)　**登坂２次負荷試験**　登坂２次負荷試験とは，機関，変速機などの応答性を登坂コース坂路のこう配変化部を使用して確認するものである。

4.2　路外登坂能力試験

路外登坂能力試験とは，路外機動時に遭遇する土手，こう配の急な山道が登坂可能か否かを確認するものである。

5　試験条件

5.1　試験車両の質量

試験車両の質量は，特に指定のない限り，次のとおりとする。

a)　試験車両は，運行計画書がないときは自衛隊の使用する自動車に関する訓令による積載状態とする。

b)　試験時の車両の構造又は試験の目的により，運行に必要な装備及び乗車定員の人員並びに最大積載量の物品に相当する質量をダミーウェイトなどに替えることができる。この際，ダミーウェイトなどは，原則として，所定の場所に積載するが，試験の目的を損なわない範囲で，適切な場所に均等に積載することができる。

　なお，ダミーウェイトなどを積載する場合は，荷くずれの起こらないように処置しなければならない。

5.2　試験車両のタイヤ

試験車両のタイヤは，損傷及び異物の噛みこみが無いものとする。

5.3　試験車両の点検・整備

試験車両の点検及び整備は，特に指定のない限り次のとおりとする。

a)　取扱説明書などで定められた慣らし運転が，終了しているものとする。

b)　試験前に取扱説明書，整備基準などの点検，及び整備要領による機関，変速機，駆動装置，懸架装置，操縦装置，制動装置，タイヤなどをあらかじめ点検及び調整し，正常な整備状態であるものとする。

　特に常用ブレーキ及び駐車ブレーキについては，その能力が十分発揮できるように調整，確認をしておくものとする。

c)　試験前に取扱説明書などの取扱要領による，機関その他走行性能に関する部位の暖機運転を行うものとする。

5.4　試験人員

a)　操縦手及び乗員は，熟練した者とし，原則として，操縦，指揮及び計測に携わる者以外は，乗車してはならない。

b)　必要に応じ，試験コース上が見渡せる場所に監視員を配置し，試験車両や試験コースの異常に常に注意し，安全確保に努めること。

c)　観察・誘導・地上計測等を担当する試験者は，試験車両の逸走及び操縦手の前方視界不良による事故を防止するため，坂路の下方及び上方には，立ち入らないこと。

d)　乗員と誘導員との間は無線機などを使用し，確実に連絡をとれる方法を講じること。

5.5　被けん引物

被けん引物が試験計画書で指定されている場合は，被けん引物をけん引しない状態及びけん引した状態で試験を行う。

6　試験装置・器具

主に用いる試験装置・器具は，次のとおりとする。

なお，試験装置及び器具は，使用前には必ず検査し，機能の良否，誤差などを確かめておくものとする。

a)　機関回転速度測定装置 [1)]

b)　記録装置

c)　通信装置

d)　ブレーキペダル踏力及び駐車ブレーキ操作力測定装置

e)　圧力計 [2)]

f)　温度計 [3)]

g)　画像記録機器

h)　気圧計

i)　傾斜計

j)　コーンペネトロメータ

k)　湿度計

l)　車速計 [4)]

m)　手旗

n)　デプスゲージ

o)　被けん引物

p)　標識棒

q)　秒時計

r)　風速計

s)　巻尺

注 1)　精度は± 0.5 %とする。

2)　機関及び動力伝達装置の各部圧力計測用。

3)　大気温，機関及び動力伝達装置の各部温度計測用。

4)　精度は±0.5 km/h とする。

7　試験方法

7.1　基本性能試験

試験コースの条件は，路面がコンクリートで舗装され，かつ乾燥していること。

なお，試験実施前には，表面に氷雪や土砂その他タイヤがスリップする原因となる異物が無いことを確認すること。

7.1.1　登坂能力試験

登坂能力試験は，次のとおりとする。

a)　**登坂試験コース**　登坂試験コースは，試験車両の登坂能力仕様値（こう配）と同等以下の範囲で，15 %，20 %，30 %，50 %及び 60 %の坂路とする。ただし，登坂能力仕様値に応じて，30%以下のこう配は省略することができる。

b)　**測定区間**　測定区間は，登坂コースの各坂路脇のポール立てを用いて表示する。

c)　**試験**　試験は，次による。

1)　試験車両は，試験計画書に従い，指定された変速機速度段又は変速レンジで 7.1.1 a)登坂試験コースで定められた順序で登坂可能なこう配まで前進方向の登坂を行う。ただし，試験計画書に指示する変速機速度段又は変速レンジで登坂できない場合には，登坂に最適な変速機速度段又は変速レンジを選定する。また，50 %及び 60 %坂路に進入する際は，30 %こう配のアプローチ部で一旦車両を停止させ，タイヤを除く車両と地面が干渉しないことを確認する。

なお，登坂中は，やむを得ない場合を除き，操舵操作，変速操作及び機関の急な加速や減速を行ってはならない。

2)　本試験時の速度が，その坂路における最高速度の場合は，7.1.2　登坂速度試験の一部として兼ねる事ができる。

d)　**測定**　測定は,登坂に要した時間，区間ごとの所要時間，車両速度，機関及び動力伝達装置の各部温度，圧力並びに機関回転速度について行うと共に，試験前後のタイヤ状態の観察及び溝深さの計測を行う。

車両速度は，測定区間で一定した速度が維持できない場合や，車両の詳細のデータが必要な場合に連続して記録する。

なお，自動変速する試験車両については，同時に機関回転速度，変速段信号，アクセルペダル信号なども連続して記録する。

e)　**観察**　観察は，タイヤのスリップ状況，操舵操作の有無，車体の傾斜状況のほか，試験終了後，燃料，潤滑油などの漏れの有無について行う。

f)　**試験回数**　試験回数は，１回とするが，必要に応じ繰り返してもよい。

7.1.2　登坂速度試験

登坂速度試験は，次のとおりとする。

a)　**登坂試験コース**　登坂試験コースは，試験車両の登坂能力仕様値（こう配）と同等以下の範囲で，15 %，20 %，30 %，50 %及び 60 %の坂路で試験を行う。

なお，本試験は原則として 7.1.1　登坂能力試験の後で実施する。

b)　**測定区間**　測定区間は，7.1.1 b)による。

c)　**試験**　試験は，次による。

1)　試験車両は 7.1.1 の試験結果及び試験計画書から登坂コースの各坂路の区間内において最も高い登坂速度が得られる変速機速度段又は変速レンジを選定し登坂する。

2) 試験車両の発進は各坂路の開始点であるアプローチ部とする。ただし，30 %坂路を実施する場合は，15 %坂路をアプローチ部とする。

3) 坂路のこう配が急変するアプローチ部及び最高部での車体と地面の干渉，車両の跳ね上がりについては，十分注意して実施すること。

d) **測定** 測定は，7.1.1 d)による。

e) **観察** 観察は，7.1.1 e)による。

f) **試験回数** 試験回数は２回とするが，必要に応じ繰り返してもよい。

7.1.3 常用ブレーキ試験

常用ブレーキ試験は次のとおりとする。

a) **登坂試験コース** 登坂試験コースは，試験車両の登坂能力仕様値（こう配）以下の坂路を選択する。ただし，常用ブレーキ能力が試験車両の仕様書などに規定されている場合又は常用ブレーキ能力が他の性能等から推測でき，かつ，その常用ブレーキ能力が登坂能力仕様値以下の場合は，その常用ブレーキ能力以下の範囲の坂路で実施する。

警告 坂路で停止できない場合のことを考え，十分な安全対策を講じること。
なお，試験実施の際には必ず坂路の最下部で実施するとともに，坂路の下方には試験員は立ち入らないこと。

b) **試験** 試験は，次による。

1) 7.1.1 c) 1)によって，試験車両を所定の坂路の最下部まで前進登坂させ，常用ブレーキを使用し停止させ，変速機を中立にする。

2) 常用ブレーキをかけたまま，２分間以上機関のアイドリング運転を行い，その間における試験車両の坂路での停止状態の確認を行う。

3) 原則として前進方向を下にした状態についても，**1)の動作を後進でおこない**，2)を行う。

c) **測定** 測定は，ブレーキ圧力について行う。また，試験前後にタイヤ状態の観察及び溝深さの計測を行う。

d) **観察** 観察は，7.1.1 e) による。

e) **試験回数** 試験回数は，１回とするが，必要に応じ繰り返してもよい。

7.1.4 駐車ブレーキ試験

駐車ブレーキ試験は，次のとおりとする。

a) **登坂試験コース** 登坂試験コースは，試験車両の駐車ブレーキ能力仕様値（こう配）と同等以下の範囲で，15 %，20 %，30 %，50 %及び60 %の坂路とする。

b) **試験** 試験は，次による。

1) 試験車両を，駐車ブレーキ能力仕様値に応じたこう配の試験路面上で，変速機の変速位置を中立とし，常用ブレーキを操作することにより停止させる。

2) 駐車ブレーキを，手動式の場合には600 N以下，足動式の場合には700 N以下の操作力で操作した後，駐車ブレーキの操作力を取り除く。この場合において，駐車ブレーキが手動式であるときは，握り手部分の中心において操作力を測定するものとする。この時，握り

手部分が明確でない場合は，レバーの先端から 40 mm の点を握り手部分の中心とみなす。

3) 常用ブレーキの操作を徐々に解除した後，試験自動車の停止状態の維持を確認する。

4) 試験車両が停止状態を維持できない場合は，常用ブレーキを用いて停止させた後，ラチェットを緩めることなく，2)及び 3)に規定する手順を最大２回まで追加して行うことができる。

5) 原則として後進状態でも 1)～4)を行う。

c) **測定** 測定は，駐車ブレーキ系に，油圧や空気圧などを用いている試験車両は油圧，空気圧を原則として測定する。また，試験前後にタイヤの状態の観察及び溝深さの計測を行う。

d) **観察** 観察は，7.1.1 e) による。

e) **試験回数** 試験回数は，１回とするが，必要に応じ繰り返してもよい。

7.1.5 登坂２次負荷試験

登坂２次負荷試験は，次のとおりとする。

a) **登坂試験コース** 登坂試験コースは，15 %坂路と 30 %坂路のこう配変化部を使用し実施する。

b) **測定区間**

1) 15 %坂路部は初速度測定区間とし初速度を測定する区間を設ける。

2) 15 %から 30 %にこう配が変わる地点を加速開始点とし，30 %坂路部側に加速開始点から加速到達時間を測定するための加速測定区間を設ける。

なお，加速測定区間は減速区間を考慮し試験車両に応じた測定区間を設定する。

c) **試験** 試験は，次による。

1) 15 %坂路の初速度測定区間を,試験計画書で指定された変速機変速段又は変速レンジ及び速度で登坂し，加速測定区間の加速開始点からアクセル全開にて急加速し加速測定区間を通過する。

2) 速度は低い速度から始め傾斜が変化する部分で試験車両の跳ね上がり,30 %坂路終了地点での減速状況などの安全を確認しながら実施する。

d) **測定** 測定は，初速度，加速測定区間到達時間とする。同時に機関，変速機などの応答性を確認する機関回転速度，変速機速度段信号，アクセルペダル信号，車両速度なども連続して記録する。また，試験前後にタイヤ状態の観察及び溝深さの計測を行う。

e) **観察** 観察は，7.1.1 e)による。

f) **試験回数** 試験回数は２回とするが，必要に応じ繰り返してもよい。

7.2 路外登坂能力試験

路外登坂能力試験は，次によるものとする。

a) **試験コースの条件** 路外機動時に遭遇すると考えられる自然斜面を有する適切な場所を選定し，試験車両の登坂能力仕様値以下の斜面とする。

b) **測定区間** 登坂試験コースをほぼ同じようなこう配ごとに，いくつかの測定区間に区分し，この区分点ごとに標点を設ける。また，測定区間の両端には，進入区間を設ける。

c) **試験**　試験車両は運行計画書に従い，進入区間において，車両が前進姿勢で試験コースに正対するように方向を定め，指定された変速機速度段又は速度で登坂を行う。ただし，運行計画書に指示する変速機速度段又は速度で安定した登坂ができない場合又は指示事項がない場合は，登坂に最適な変速機段又は速度を選定するものとする。

d) **測定**　測定は，登坂に要した全時間，区間ごとの所要時間，機関回転速度などを測定する。測定区間ごとに，試験コースのこう配，左右タイヤ軌跡のこう配及びタイヤスリップ跡のこう配を測定する。測定区間ごとの代表地点についてコーン指数を測定する。試験コースの地面又は積雪から沈下している場合は，沈下量を測定する。また，試験前後にタイヤ状態の観察及び溝深さの計測を行う。

e) **観察**　タイヤのスリップ状況，操舵操作の有無，直線性，安定性などを観察するほか，試験終了後，燃料，潤滑油などの漏れを観察する。

f) **試験回数**　必要に応じ選定した試験走行の条件ごとに，１回とするが，必要に応じ繰り返してもよい。

8　試験記録

8.1　基本性能試験

8.1.1　登坂能力試験及び登坂速度試験

a) 登坂能力試験及び登坂速度試験の記録は，**表１**を基準とした様式に記入する。

b) 画像記録機器で撮影した試験状態を画像データとして保存する。

8.1.2　常用ブレーキ試験及び駐車ブレーキ試験

a) 常用ブレーキ試験及び駐車ブレーキ試験の記録は，**表２**を基準とした様式に記入する。

b) 画像記録機器で撮影した試験状態を画像データとして保存する。

8.1.3　登坂２次負荷試験

a) 登坂２次負荷試験の記録は，**表３**を基準とした様式に記入する。

b) 画像記録機器で撮影した試験状態を画像データとして保存する。

8.2　路外登坂能力試験

a) 路外登坂能力試験の記録は，**表４**を基準とした様式に記入する。

b) 画像記録機器で撮影した試験状態を画像データとして保存する。

表1－登坂能力試験記録

試験車両名称				試験期日	
試験時車両総質量		kg		試験場所	
変速機の種類				天候	
重心位置（前後・上下）				気温	℃
タイヤの種類				被けん引物	
タイヤの使用程度 a)	（1軸）			被けん引物の質量	kg
	（2軸）			測定者	
	（3軸）			操縦手	
	（4軸）			登坂路のぬれ・乾き	
タイヤの状態:				記録画像の種類	
走行距離		km		アワーメータ	h

試験名称	試験こう配 (%)	登坂時速度段 b)	登坂可否結果	登坂速度 km/h									機関回転速度 (min⁻¹)	機関及び動力伝達装置の各部					
				測定区間 c)	A－B	B－C	C－D	D－E	E－F	合計又は平均	最高速度 d) 測定区間の最大値	最高速度 d) 連続測定記録による最大値		圧力 (Pa)			温度 (℃)		
登坂能力試験				区間距離(m)															
				区間所要時間(s)															
				区間速度(km/h)															
				区間距離(m)															
				区間所要時間(s)															
				区間速度(km/h)															
登坂速度試験			／	区間距離(m)															
				区間所要時間(s)															
				区間速度(km/h)															
			／	区間距離(m)															
				区間所要時間(s)															
				区間速度(km/h)															
			／	区間距離(m)															
				区間所要時間(s)															
				区間速度(km/h)															
			／	区間距離(m)															
				区間所要時間(s)															
				区間速度(km/h)															
備考																			

注 a) タイヤの溝の深さを記載する。

b) 登坂時速度段とは，登坂中の実際の速度段をいう。ただし，不明の場合は変速レンジ等を記入し その旨記載する。

c) 測定区間は，7.1.1 b)のポール間の距離を示し下側から順次付ける符号である。

測定区間の目安　　試験坂路　15％坂路，20％坂路は20mごと　3区間

試験坂路　30％坂路，50％坂路，60％坂路は10mごと　2区間

d) 最高速度は区間測定の場合は，最初の区間を除く区間での最大値を記入する。又，連続測定記録は，最初の区間を除く区間内で安定した速度の最大値を記入する。

表2－ブレーキ試験記録

試験車両名称			試験期日	
試験時車両総質量		kg	試験場所	
変速機の種類			天候	
重心位置（前後・上下）			気温	℃
被けん引物			測定者	
被けん引物の質量		kg	操縦手	
常用ブレーキ形式			登坂路のぬれ・乾き	
駐車ブレーキ形式			記録画像の種類	
タイヤの種類				
タイヤの使用程度 a)	(1軸)			
	(2軸)			
	(3軸)			
	(4軸)			
タイヤの状態：				
走行距離		km	アワーメータ	h

試験項目 b)	試験コースのこう配 (%)	登坂姿勢 c)	機関回転 (運転又は停止)	停止時間 (min)	常用ブレーキペタル踏力 (N)	駐車ブレーキ操作力 (N)	油圧又は空気圧 (kPa)	備考 d)

注 a) タイヤの溝の深さを記載する。
b) 試験項目欄には，常用ブレーキ試験，駐車ブレーキ試験のうち，該当する試験項目を記入する。
c) 登坂姿勢欄には，前進登坂又は後進登坂の区分を記入する。
d) 備考欄には，試験時の観察結果を記入する。

表 3－登坂２次負荷試験記録

試験車両名称				試験期日	
試験時車両総質量			kg	試験場所	
変速機の種類				天候	
重心位置（前後・上下）				気温	℃
登坂試験コース				測定者	
タイヤの種類				操縦手	
タイヤの使用程度 a)	（１軸）			登坂路のぬれ・乾き	
	（２軸）			記録画像の種類：	
	（３軸）				
	（４軸）				
タイヤの状態：					
走行距離			km	アワーメータ	h

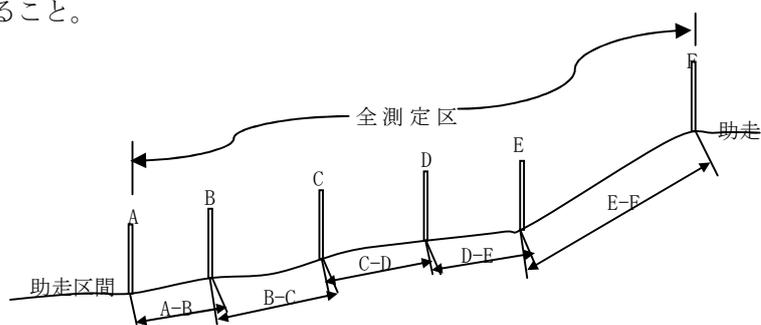
試験回数	指定速度 (km/h)	初速度測定（15%坂路部）b)			加速測定（30%坂路部）b)			備考
		測定区間 (m)	所要時間 (s)	初速度 (km/h)	測定区間 (m)	到達時間 (s)	到達時車速c) (km/h)	

注 a) タイヤの溝の深さを記載する。
b) 測定区間
c) 車速計からの読みとり値

表 4－路外登坂能力試験記録

試験車両名称				試験期日	
試験時車両総質量		kg		試験場所	
変速機の種類				天候	
重心位置（前後・上下）				気温・雪温	℃
被けん引物				測定者	
被けん引物の質量		kg		操縦手	
常用ブレーキ形式				地面又は雪質	
駐車ブレーキ形式				登坂路のぬれ・乾き	
タイヤの種類				積雪の支持力	
タイヤの使用程度 [a]	（１軸）			植生の有無	
	（２軸）			記録画像の種類	
	（３軸）			タイヤの状態：	
	（４軸）				
走行距離		km		アワーメータ	h

測定区間 [b]			A−B	B−C	C−D	D−E	E−F	合計又は平均
区間距離	(m)							
区間ごとの所要時間	(s)							
区間速度	(km/h)							
区間ごとのこう配	(%)							
機関回転速度計の読み	(min^{-1})							
左右タイヤ軌跡のこう配	(%)	右						
		左						
左右タイヤスリップ跡のこう配	(%)	右						
		左						
土のコーン指数								
タイヤの最大沈下量	(cm)							
積雪量	(cm)							
備考 [c]								

注 [a] タイヤの溝の深さを記載すること。
[b] 測定区間
[c] 車速計からの読みとり値

装輪装甲車の登坂性能試験方法　解説

この解説は，本体に規定・記載した事柄並びにこれらに関連した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

1　制定の趣旨

NDS D 1022（装軌車の登坂性能試験方法）は，平成2年11月16日制定，平成18年9月27日改正され,装軌車及び装輪式の装甲車を問わず登坂性能試験方法として利用されてきた。しかしながら，近年，防衛省での装備品において装輪式の装甲車の利用が増加していることから，新たに“装輪装甲車の登坂性能試験方法”として，NDS D 1022を参考にし，制定するものである。

2　制定の経緯

防衛省技術研究本部は，平成 23 年度,社団法人日本防衛装備工業会へ本規格の新規制定規格原案（案）作成を委託した。工業会は，株式会社小松製作所，三菱重工業株式会社による委員会（委員長：株式会社小松製作所）を組織して新規制定規格原案（案）を作成した。

3　装軌車用規格との相違点

3.1　適用範囲

従来適用してきたNDS D 1022（装軌車の登坂性能試験方法）に対し，“装軌車”の部分を“装輪式の装甲車”に変更した。表題の“装輪装甲車“とは，８７式偵察警戒車，軽装甲機動車及び９６式装輪装甲車等の後継装備，並びに今後開発される各種の装輪式の装甲車を指す。これらの装備品は，厳しい環境で運用されることを前提として，一般の装輪車より高度な性能が要求されるものである。

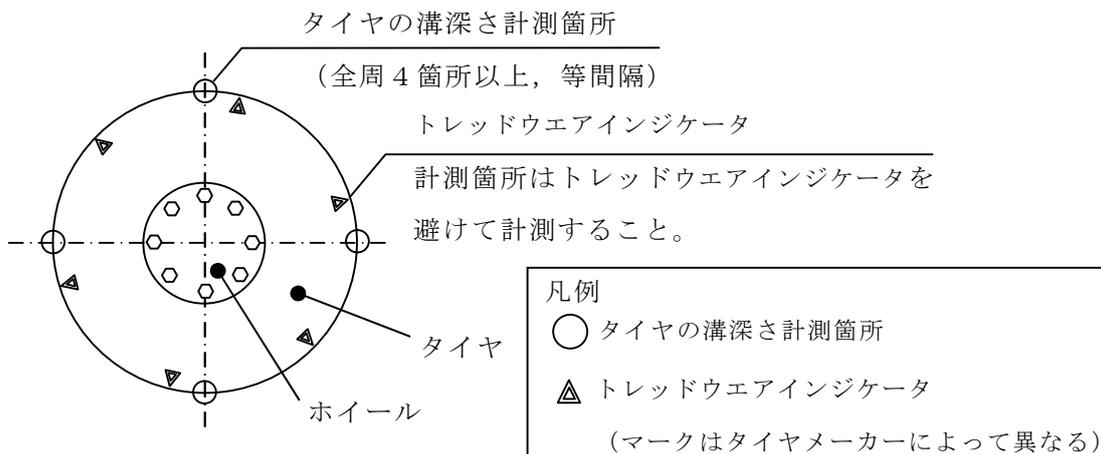
本規格は，今後更に需要が増すと考えられる装輪装甲車の試験に適用することを一義的な狙いとして，上記の「装輪装甲車」を念頭に置いて，試験方法を構築したものである。このため，一般の装輪車にそのまま適用することを保証することはできない。ただし，一般の装輪車でも本規格で試験する性能に該当する要求がなされている場合の試験には，本規格を適用して差し支えない。試験実施に当たって，本規格を適用するか否かは，装備に要求されている性能に照らし合わせて決める必要がある。

3.2　引用規格

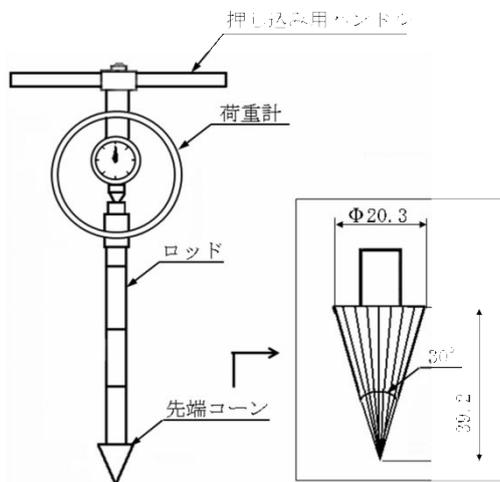
従来，引用規格として揚げていたNDS D 1001（装軌車の定地試験方法通則）は，装軌車に関わる規格であり，装輪式の装甲車に完全に沿う内容ではないため，適用する箇所を抜粋し，本文中に記載した。

3.3　履帯からタイヤへの変更

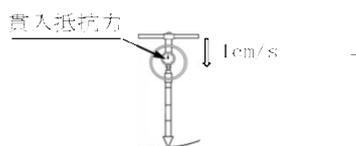
装軌車における履帯の役割は装輪式の装甲車ではタイヤが担う。このため，装軌車の現行規格中で“履帯”と記された部分については，問題がない範囲において“タイヤ”と変更した。また，装軌車については，鉄履帯，ゴム履帯，ゴムパッド付履帯等複数の履帯種類が考えられるため，鉄履帯を基本としたが，装輪式の装甲車については，標準となるタイヤが一意的に決まるため，特にタイヤの種類については規定しない。

なお，例外的な場合を想定して，試験記録の中にタイヤの種類及び使用程度の欄を追記した。タイヤの使用程度（摩耗量）の把握は，タイヤの溝の深さを計測することで推定可能である。タイヤの溝深さの計測は，トレッドウエアインジケータの位置を避け，タイヤの全周４箇所以上を等間隔にデプスゲージを用いて計測する。（**解説図１－タイヤの溝深さの計測箇所**）また，平均値のみでなく計測した箇所全ての記録を残すものとする。偏磨耗の大きいタイヤについては，中央部のみでなく幅方向についても数箇所計測する。

解説図１－タイヤの溝深さの計測箇所

3.4　コーン指数の計測

路外登坂能力試験において，参考として測定区間ごとの代表地点について，コーンペネトロメータ（**解説図２－コーンペネトロメータ**）を用いてコーン指数を計測することを追加した。

コーン指数計算式

$$q_c = \frac{Q_c}{A} \times 10$$

ここに，q_c：　コーン指数（kN/m²）
Q_c：　平均貫入抵抗力（N）
A：コーン先端の底面積（3.23cm²）

計測方法

コーンペネトロメータを鉛直に立て，1cm/s の速度で貫入させ，コーン先端の貫入量が 5cm，7.5cm 及び 10cm の時の貫入抵抗力を読み取り，平均貫入抵抗力を求める。

解説図２－コーンペネトロメータ

3.5 試験項目

装軌車については，NDS D 1202B（装軌車の路外機動性能試験方法）において路外登坂能力試験が規定されている。しかしながら，NDS D 1202B は装軌車に関わる規格であり，装輪式の装甲車に完全に沿う内容ではないため，適用する箇所を抜粋し，本文中に記載した。

3.6 試験方法

登坂速度試験及び登坂 2 次負荷試験で規定されているこう配は，本来は試験車両ごとに走行性能曲線から決められるべきであるが，こう配を調整できる試験施設を構築することは困難である。このため，両試験の目的は，各種装輪式の装甲車の性能比較とし，本こう配を装輪式の装甲車の試験の基準とする。

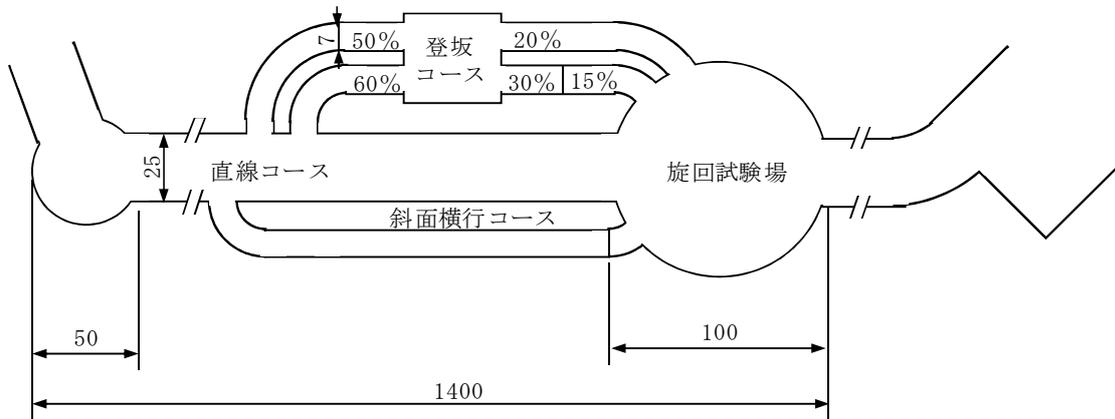
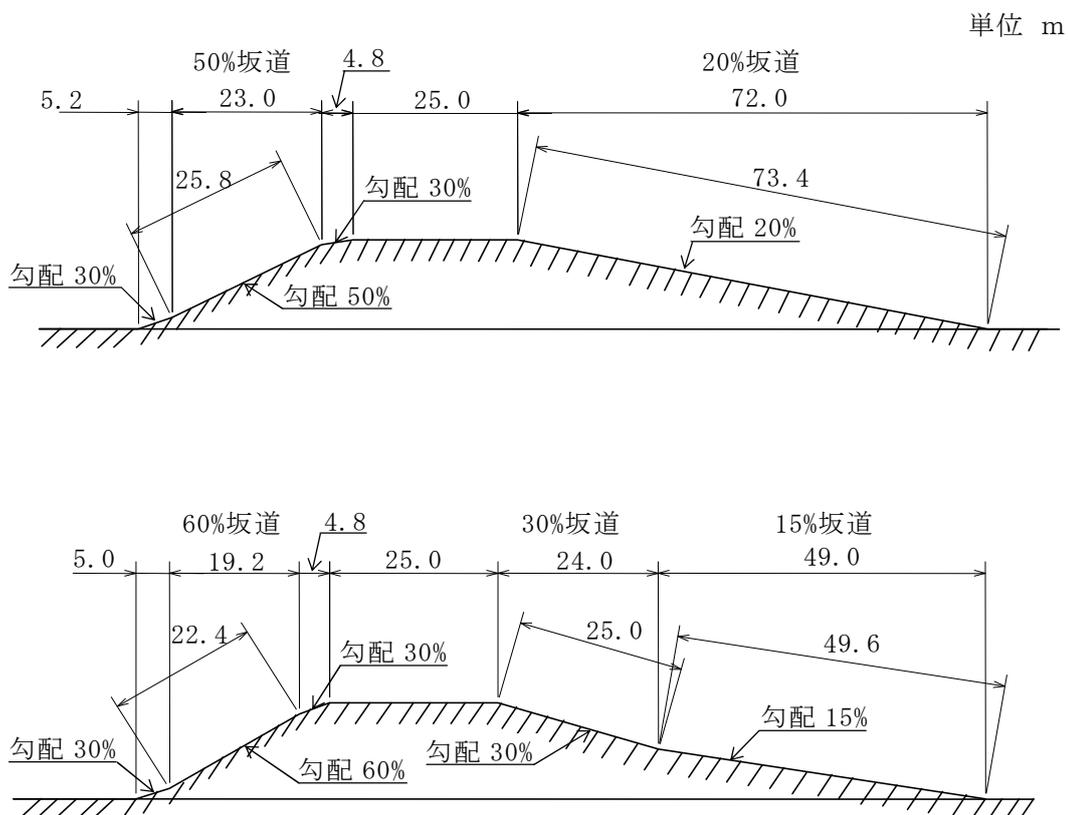
3.7 試験の安全確保

試験を安全に実施するために，タイヤ，試験コース，試験人員に関する注意事項等を記載した。

3.8 登坂試験コース

この規格は，防衛省技術研究本部札幌試験場の車両定地試験施設のうち，登坂試験コースを用いて行うものとする。車両定地試験コース概要を**解説図 3** に，登坂コース断面を**解説図 4** に示す。

解説図 3－車両定地試験コース概要

単位 m

解説図４－登坂コース断面

4 改正規格原案調査作業委員会の構成

この規格は，防衛省技術研究本部陸上装備研究所システム研究部戦闘車両システム研究室が主管となり，次に示す社団法人日本防衛装備工業会会員の協力によって新規制定規格原案（案）を作成したものである。

装軌車の登坂性能試験方法ほか４件の改正規格原案調査作業委員会の構成

（委員長）	株式会社小松製作所
（委員）	株式会社小松製作所
	三菱重工業株式会社
（事務局）	社団法人日本防衛装備工業会